Pszczelarz i Ogrodnik

Miesięcznik dla spraw pszczelarskich i ogrodniczych

Nr. 6 1933

Organizacja pracy u pszczół

Prawidłowy rój obejmuje w lecie 40 do 80 000 pszczół. Mimo tej olbrzymiej liczby panuje w ulu **podziwienia godny porządek i świetnie zorganizowany dział pracy.** Idzie tam wszystko ładnie i składnie bez widocznych zarządzeń. Dawniej przypuszczano, że królowa wydaje codziennie coś w rodzaju orędzia do podwładnego sobie narodu pszczelnego, dzisiaj atoli wiemy, że o czemś podobnem nie ma mowy. Tak samo bezpodstawnem okazało się przypuszczenie, że pszczoły, podobnie jak robotnicy w zakładzie fabrycznym specjalizują się, i że jedne zajmują się przez całe życie wychowaniem młodych, inne budowaniem węży, inne znowu zbieraniem miodu i t. d. W rzeczy samej zaś podział pracy dokonuje się **podług wieku,** w ten sposób, że każda pszczoła spełnić musi kolejno wszystkie funkcje, potrzebne do utrzymania i wyżywienia roju.

Ciekawem jest w jaki sposób potrafiono zbadać ten tryb życia pszczół w ciemnym i niedostępnym ulu. Posługiwano się mianowicie do tego celu **specjalnemi ulami o szklanych ścianach,** przez które dostrzec było można, **co się w ulu dzieje.** Ponieważ jednakże wszystkie pszczoły są do siebie podobne, trzeba było specjalnie oznaczyć te pszczoły, które poddawano obserwacji. W tym celu znaczy się pszczoły na grzbiecie różnobarwnemi znakami. Znaczenie nie przeszkadza w niczem pszczołom, a znaki te trwają tak długo, jak długo żyje pszczoła. Do przeprowadzenia doświadczeń potrzeba oczywiście **kilkuset znaczonych pszczół.**

W ten sposób stwierdzono, że życie pszczoły robotnicy odbywa się w następujących etapach: **Młoda pszczoła,** która nie zdolna jest jeszcze do żadnej pozytywnej pracy, **czyści wylegarnie,** przygotowując je do złożenia nowych jaj przez królowę. Od czwartego dnia swego życia młoda pszczoła bierze udział w **pielęgnowaniu wylagu.** Karmi ona najpierw poczwarki miodem i pyłkiem kwiatowym. Czynność ta posiada dwojaką korzyść: raz samo karmienie poczwarek, a powtóre żywicielka sama korzysta wydatnie z miodu i pyłku i staje się w ten sposób dopiero **właściwą mamką,** która następnie z swych gruczołów pokarmnych w głowie wydziela papkę pokarmową dla poczwarek. Po mniejwięcej 10 dniach tej czynności dobrze podpasiona mamka przemienia się w **pszczołę budowniczkę.** Potrafi ona teraz już wydzielić z siebie **wosk i pomaga przy budowie** kunsztownej konstrukcji węzy. Równocześnie pszczoła podejmuje już **krótkie wyprawy z ula,** nie dla zbierania miodu, lecz jedynie dla zorjentowania się w sytuacji, w promieniu jakich 4 klm. Zanim pszczoła zacznie zbierać miód, przechodzi ona jeszcze przez stopień **straży rojowej.** Usadawia się ona obok wylotu ula i broni go przed wszelkimi napastnikami. Dopiero w 20 dniu życia po przejściu wszystkich etapów służby domowej, **przechodzi pszczoła do klasy, zbierających miód i pył kwiatowy.** Tę służbę zewnętrzną pełni pszczoła bez przerwy aż do **końca życia,** nie interesując się już zupełnie sprawami wewnętrznemi. Pszczoła robocza osięga **średni wiek 35 dni.** Ubytek starych pszczół musi zatem być stale uzupełniany przyrostem młodych.

Nie należy wszakże przypuszczać, że wyżej przytoczone etapy obowiązują zawsze i bezwzględnie. Przeciwnie, organizacja roju pszczelnego jest bardzo elastyczna i **potrafi się dostosować do każdorazowych potrzeb, zależnych od pory roku i t. d.,** w myśl zasady o podaży i popycie. Doświadczenie uczy, że pszczoły w razie potrzeby odstępują od podziału pracy na podstawie wieku i spełniają funkcje, które w normalnych warunkach nie do nich należą.

Jak ta przedziwna organizacja pracy u pszczół powstała, tego nauka dotąd jeszcze stwierdzić nie potrafi. Tyle jest pewne, że umożliwiło ją dopiero **współżycie** w zespole **socjalnym** i że pod względem roboczotechnicznym stanowi ona **ogromny postęp, sprzyjający niezmiernie utrzymaniu gatunku.**

Chrońmy ptaki

Wszyscy wiemy dobrze. że ptaki tępią różne szkodliwe robactwo, pożerają owady, wyszukują skrzętnie nawet drobniutkie ich jajeczka, jak ziarnka maku po ziemi rozsiane, w korę drzew powtykane, wśród liści i trawy ukryte; ale nie wyobrażamy sobie zwykle, jaką wielką moc szkodników niszczą ptaki codzień, co chwila.

Obliczono, że samiczka drobnego ptaka owadożernego, przynosząca żer dzieciom swym do gniazda, dla zupełnego zaspokojenia ich głodu dostarcza dziennie około 200 sztuk owadów, miesięcznie więc 6 tysięcy.

Owady zaś, a zwłaszcza gąsiennice (liszki) są tak żarłoczne, że jedna liszka dziennie zjada tyle liści i kwiatów, ile sama waży, a więc mniejwięcej 3 kwiaty lub 3 liście. Wynika z tego, że jeden mały ptaszek może nam uratować od zniszczenia mnóstwo kwitnących drzew owocowych, warzyw

w ogrodach, zboża i traw na łąkach. I im więcej gnieździć się u nas będzie drobnego ptactwa, tem pewniejsza obrona naszych upraw i zasiewów. Ptactwo rozmnaża się przeważnie tylko raz na rok — na wiosnę; niektóre gatunki wyjątkowo składają w gniazdach jaja dwukrotnie, jak naprzykład wróble.

Owady zaś, któremi się ptaki żywią, rozmnażają się bardzo szybko, wydając na świat potomstwo po kilka razy na rok, iż jeden owad, który szczęśliwie zimę gdzieś w ukryciu przetrzymał, ku jesieni doczekać się może wielu tysięcy potomstwa, a mała myszca, która masami trzyma się przyssana do spodniej strony liści, rozmnaża się tak szybko, że w ciągu kilku miesięcy letnich zostaje praprababką 400 miljonów praprawnuków.

Jakiejże więc masy trzeba ptactwa owadożernego, by takie niezliczone mnóstwo drobnych szkodników wytępić!

Człowiek sam, gdyby mu nie pomagały ptaki, nigdy by nie był w stanie ochronić swych upraw od zupełnego zniszczenia, pomimo wszystkich tych leków, jakie zawodowi ogrodnicy nam zalecają.

Gdyby z jakiejbądź przyczyny naraz wymarły zupełnie nasze polne, leśne i ogrodowe ptaszki, to i wszystkie zasiewy i uprawy zupełnie zniknąć by z ziemi musiały. Była by to taka straszna klęska, jak po zjawieniu się szarańczy, która w dawnych czasach i Polskę nawiedziła, kiedy to w ciągu paru dni pola i łąki zostały zupełnie ogołocone — tak, iż ziemia leżała goła, czarna, a nad nią tylko głód i mór zapanowały.

Takiego samego spustoszenia dokonałyby nasze gąsienice, pchełki ziemne, mszyce, chrabąszcze i inne szkodniki pospolite.

Przed klęską taką rok rocznie bronią nas jedynie te drobne ptaszki, ci mili śpiewacy, którzy, chociaż i opuszczają zagony nasze na zimę, to jednak wracają z wiosną z obcych stron do swej ojczyzny, bo widocznie ją, tak jak i my, ludzie, kochają.

A czy dobrze im jest tu w ojczyźnie?

Oj, niezupełnie. A bodaj coraz gorzej.

A wszystko to przez bezmyślność człowieka, przez jego niedbalstwo.

Gdzież się te biedne ptaszyny u nas lęgnąć bezpiecznie mogą? Jeszcze taki szary jak ziemia skowronek — znajdzie sobie gdzieś koło kamienia lub pod kępą, przy miedzy — dołek i tam swą skromną chatkę dla dzieci założy, tam swemi szaremi piórkami przykryje, od drapieżnika lub złych ludzi chowając.

Ale gdzie się mają podziać te liczne drobne ptaszęta, które na założenie gniazda potrzebują dziupli w starem drzewie, gęstych zarośli, krzewów dzikich?

Stare drzewa w lesie i w sadzie gospodarz powycinał, krzaki wytrzebił — bo zdało mu się, że mądrze uczyni. A uczynił głupio.

Przyleciały strzyżyki, przyleciały szpaki i drozdy, przyleciały muchołówki i zięby, i szczygły, i pliszki, i kosy, i cała ta liczna czeladka Boża, co to nam tak pięknie w lesie i w sadzie pieśni zawodzi, pokręciły się, pofruwały, skrzętnie sobie miejsc na gniazda szukając, i nic nie znalazły. I poleciały dalej, szukając siedziby w stronach dalszych, gdzie jeszcze człowiek tak niemądrze nie zagospodarował się, lub na miedzach przynajmniej nieco zarośli zostawił.

A już najgorzej życie dla ptasząt naszych układa się w okolicach podmiejskich i w pobliżu wielkich wsi.

Tam każda piędź ziemi pod ogrody lub ogołocone pastwiska zabrana. Tam dzień i noc pełno psów i kotów się włóczy.

Z psami, nietrzymanemi na uwięzi, to przynajmniej przepisy policyjne starają się jakiś porządek zrobić tu i ówdzie, zalecają strzelać do włóczących się szkodników. Gorzej jest z kotami. Te trzymane są po chatach przez zimę dla obrony przed myszami, a gdy wiosna przyjdzie, nikt ich nie karmi, nikt ich nie pilnuje. To też włóczą się wszędzie, tropią i niszczą w ogromnej ilości nietyle myszy, co właściwie ptactwo drobne, po ziemi ścielące sobie gniazdka.

Jedynym skutecznym i wypróbowanym środkiem na taką drapieżność kotów, zabezpieczającym nasze ptaki ogrodowe i polne, jest dostateczne karmienie. Kot nakarmiony wylegiwać się będzie godzinami całemi gdzieś na oknie, lub na piecu, trawiąc spokojnie. Bo pamiętajmy, że jak dla człowieka tak i dla zwierzęcia — głód jest największym doradcą.

Niemniej niż koty wyrządzają ptaszkom krzywdy psotni chłopcy. Ulubioną ich zabawą bywa nieraz wybieranie jajek lub piskląt z ptasich gniazd. Bezmyślni i źli nie rozumieją, jaką boleść sprawiają matce, gdy ta, wróciwszy z wyprawy po owady, znajduje gniazdo swoje zniszczone. Nie rozumieją też, że w ten sposób tępią ptaki, które są tak potrzebne rolnikom. Rodzice powinni tego stanowczo zabraniać i za taką okrutną i szkodliwą zabawę surowo karać.

Kwiaty w mieszkaniu

Zdawien dawna, na wsi polskiej, w każdej chacie gospodynie pielęgnują kwiatki doniczkowe. Ale z kwiatami to nie łatwa sprawa; jednym się darzą, a innym nie udają się zupełnie. Tajemnica zaś leży, nie w „szczęśliwej" ręce, lecz w tem, że każdy kwiat wymaga odpowiednich dla siebie warunków i troskliwej opieki.

Są rośliny łatwe do pielęgnowania, które byle gdzie rosną, ale są też kapryśne, którym trudno dogodzić. O tem właśnie, jak z kwiatami trzeba postępować, pomówimy w dzisiejszej pogadance.

Przedewszystkiem, trzeba sobie wziąć za zasadę, aby **hodować tylko tyle kwiatów, na ile starczy miejsca,** to zn. tyle doniczek, aby kwiaty so-

bie wzajemnie nie przeszkadzały. **Wszystkie okna nie mogą być kwiatami zastawione,** bo ani człowiek, ani nawet roślina nie może żyć bez dostępu światła, świeżego powietrza, a nie ma go dosyć, jeśli się okien nie otwiera.

Aby miejsca sobie przysporzyć, można występ okienne rozszerzyć półeczką, tak szeroką, aby dwa do 3 rzędów doniczek na oknie stanąć mogło.

Mamy kilka sposobów rozmnażania roślin doniczkowych. Najłatwiejszy — to sadzonkowanie. Polega ono na tym, iż **odrywamy od rośliny macierzystej gałązeczkę, wtykamy ją do ziemi, i ta po pewnym czasie wypuszcza korzenie.** Do tego celu najlepiej się nadają pędy już całkiem wyrośnięte, a jeszcze nie zdrewniałe.

Najlepiej sadzić sadzonki do maleńkich skrzyneczek — głębokich na 6 cm., wielkości dostosowanej do miejsca. Skrzyneczki mogą być zbite z cienkich, nieheblowanych desek, trzeba tylko porobić otwory w dnie, dla odpływu wody. W braku skrzynek, używamy doniczek, lub nawet starych dziurawych płaskich garnków, jednak w naczyniach metalowych kwiatki dużo gorzej się hodują. Ziemi do sadzonek używamy tłustej, ogrodowej, pomieszanej w równych częściach z gruboziarnistym przemytym piaskiem rzecznym. Na dno kładziemy skorupy gliniane, lub kawałki węgla drzewnego, służące jako dreny.

W taką ziemię sadzimy roślinkę i przykrywamy szkłem.

Do tego celu używa się specjalnych kloszów, szklanek lub wreszcie białych butelek, którym obtłukujemy równo szyjkę. Przykrycie zabezpiecza roślinki od szybkiego parowania wilgoci. Ziemię utrzymujemy wilgotno, a całą roślinę często zraszamy wodą. Szkło codzień zdejmujemy i przecieramy do czysta miękką ściereczką.

Zależnie od gatunku, roślinki zakorzeniają się w czasie od tygodnia do 4-ch. Dowodem, że sadzonka się zakorzeniła, jest wydłużenie się łodygi i przy rost liści. Wtedy zaczynamy zdejmować nakrycie, najpierw na krótko, potem na coraz dłużej, aż wreszcie odrzucamy je zupełnie, a roślinki przesadzamy pojedyńczo do małych doniczek (nie zapominając o drenie). Dalej postępujemy już, jak z dużemi roślinami.

Pamiętać należy, że roślina musi być pielęgnowana troskliwie, to zn. trzeba jej zapewnić dość wilgoci, pożywienia i chronić przed kurzem, który osiadając na liściach, zatyka ich pory i utrudnia oddychanie. Trzeba też bronić kwiaty przed różnymi pasorzytami, które w postaci robaczków, czy grzybów uszkadzają rośliny.

Wilgoci dostarczamy roślinie przez podlewanie, co należy czynić stale o jednej porze, najlepiej co rano, lub wieczorem — wodą miękką (najlepiej deszczową), wystałą, o temperaturze zbliżonej do tej, jaką mamy w izbie.

Pożywienie czerpie roślina z ziemi. Ponieważ ziemi w doniczce jest stosunkowo mała ilość, trzeba więc ziemię odświeżać.

Odświeżanie ziemi przeprowadzamy dwojako: 1) przez odgrzebanie ziemi aż do korzeni, usunięcie i zastąpienie świeżą, lub też przez całkowite przesadzenie do świeżej ziemi.

Babki nasze twierdziły, że najlepiej idą kwiatki, przesadzone w dzień Św. Józefa, 19 marca.

Przystępując do przesadzania: trzeba przedtem przygotować świeże doniczki, ziemię, piasek, skorupy, postrugane paliki i łyko, lub bawełnę do przywiązywania roślinek.

Sadzić należy do doniczek, dobrze przedtem wymoczonych, wysuszonych i tak dużych, aby je roślina mogła w krótkim czasie korzeniami wypełnić. Aby tę robotę móc dobrze wykonać, na dwa dni przedtem kwiatów nie należy podlewać.

Delikatnie wstrząsamy ziemię z pośród korzeni, starając się przytem jak najmniej je naruszyć; chyba że są chore i gnijące, wówczas przycinamy je ostrym nożem, aż do miejsca zdrowego. Następnie podlewamy silnie i ustawiamy na miejsce.

Nie należy nigdy żadnej rośliny zbytnio zasuszać, a podlewając dać tyle wody, aby całą bryłę dobrze przemoczyć.

Od października do lutego, cała natura śpi, roślina pokojowa też potrzebuje odpoczynku. W tym czasie więc podlewamy kwiatki bardzo mało, tyle tylko, aby nie zaschły zupełnie. Dopiero w lutym zwiększamy dawkę wody i zasilamy nawozami sztucznemi, lub gnojówką tak rozcieńczoną, aby miała kolor bardzo lekkiej herbaty. Zasilanie powtarzamy co trzy tygodnie, do końca sierpnia. Wpływa to dodatnio na wzrost i na tworzenie się kwiatów.

Aby kurz na roślinie nie osiadał, mieszkanie powinno być utrzymane czysto; a więc zamiatać ostrożnie, bez podnoszenia tumanów kurzu i zawsze przy otwartem oknie. Prócz tego, należy przynajmniej co 10 dni roślinki zmywać mokrą miękką szmatką.

W razie pojawienia się mszyc, grzybków i tp., należy zmyć roślinę odwarem z machorki, a jeśli nie pomoże odrazu, zabieg ten powtarzać co trzy dni, aż pasożyty wyginą.

Jeśli się pojawiają w doniczkach glisty (czerwone robaki, roślina musi zginąć, gdyż glisty powodują suchość ziemi, a to dlatego, że robią przy ściankach kanaliki, przez które spływa dostarczana roślinom woda, która spływa po ściankach do dolnego otworu, nie zdążywszy przemoczyć bryły korzeniowej.

Żeby glisty usunąć, stawiamy doniczkę po brzegi w naczynie pełne wody i tak pozostawiamy ją na całą noc. Robaki w braku powietrza same powychodzą z ziemi i opadną martwe na dno miski. Po takiej kąpieli, wstrzymujemy się z następnym podlewaniem najmniej przez trzy dni. Przed podlaniem trzeba ziemię dobrze ugnieść, szczególnie przy ściankach doniczki, by zniszczyć kanaliki, potworzone przez dżdżownice, a także i same robaki, które mogłyby się jeszcze wylęgnąć z jajek.

Łucja Ł[illegible]owska

Drobne wiadomości

Zabity przez pszczoły.

Z miasta Simli, w Indjach wschodnich, donoszą do londyńskiego „Timesa“ o tragicznej śmierci archeologa angielskiego, pułkownika J. C. Barron-Stathama.

Podczas poszukiwań archeologicznych w państewku Raigarh, w t. zw. Prowincjach Centralnych pułkownik Statham, wszedłszy dnia 29 kwietnia r. b. do wielkiej jaskini Sighanpur, napadnięty był tam przez rój pszczół i tak pokąsany przez te owady, że zmarł tego samego jeszcze wieczora w jednej z gospód Raigarhu.

Nie niszczmy ptaków.

Często zdarza się po wsiach, że dzieci mają przyjemność w podbieraniu jaj ptaszkom, burzeniu gniazd oraz wyrzucaniu z nich piskląt. Jest to zabawa okrutna, na którą rodzice mało zwracają uwagi. Nie zdajemy sobie bowiem sprawy, że ptak nietylko śpiewem i świergotem życie nam umila ale ponadto jest on współpracownikiem rolnika. Ptaki oczyszczają bowiem korę drzew z owadów, tępią muchy a także oczyszczają ziemię z pędraków, z których wykluwają się chrabąszcze, a o których szkodliwości chyba nikogo przekonywać nie trzeba.

Chrabąszcze występują masowo co 4 lata, bo tak długo trwa ich rozwój, jednakże gąsiennice a przedewszystkiem pędraki chrabąszcza bardzo są szkodliwe, bo żywią się korzonkami roślin uprawnych, a bywają tak żarłoczne, że nieraz niszczą całe plantacje, na przykład kapusty, podgryzając jej korzonki. Pędraki należy zatem niszczyć ustawicznie przy kopaniu ogrodu. W oczyszczaniu pola od pędraków oddają nam dużą usługę wrony, ptaki skądinąd bardzo szkodliwe i zawzięcie tępione.

PRAKTYCZNE RADY

Dbajmy o rośliny pokojowe.

Roślina pokojowa, czy też balkonowa, żyjąc i rozwijając, cierpi przeważnie na głód, gdyż zazwyczaj najwięksi przyjaciele roślin, zapominają, że tak drobna ilość ziemi w doniczce może przecież nie zawierać potrzebnych pokarmów.

Roślina żyjąca w normalnych warunkach w glebie, w miarę swego rozrostu, rozbudowuje odpowiednio korzenie. Po wyczerpaniu pożywienia z najbliższego kawałka ziemi, korzonki rozrastają się coraz szerzej i coraz głębiej, aby dostarczyć potrzebnych pokarmów dla narastającego ulistnienia i powstającego kwiecia. I pomimo, że w gruncie korzenie mają duże pole do działania to jednak, aby otrzymać dorodną roślinę, musimy co jakiś czas glebę nawozić. Tembardziej więc w doniczce, gdzie ilość ziemi jest bardzo znikoma, i szybko się wyjaławia, musimy pokarmy częściej dokładać, gdyż sama woda, nie jest w stanie utrzymać roślinę przy życiu.

Jako nawóz dla doniczek najodpowiedniejszy będzie nawóz organiczny, bowiem, podlewając doniczkę nie wypłóczemy go, a pozostawiając w ziemi zamieni się z czasem na tak wartościową próchnicę. Wymienić więc można, obornik, krew suszoną, mączkę mięsną i t. p.

PYTANIA I ODPOWIEDZI

Pielęgnowanie młodych drzewek owocowych.

Pytanie. Posadzone według przepisów przed dwoma laty drzewka (jabłonie i grusze) bardzo źle rosną. Czemby należało te drzewka zasilić, żeby lepiej rosły, a może podlać gnojówką? **A. Ks. z Ch.**

Odpowiedź. Zapewne po posadzeniu drzewek korony nie były przycięte i dlatego drzewka źle rosną, gdyż słabo rozwinięte korzenie drzewek posadzonych nie mogą wykarmić wszystkich gałęzi. Dalsze pielęgnowanie drzewek zalecałbym jak następuje: Jesienią po odpadnięciu liści należy ziemię nakół drzewek przekopać i podlać dosyć dobrze rozcieńszoną gnojówką. Na zimę dobrze będzie ziemię wokół drzewek przykryć drobnym nawozem i zabezpieczyć drzewka od zajęcy.

Pękanie kory u drzewek.

Pytanie. Na jesień ubiegłego roku nasadziłem gruszę: „Dobra Ludwika“. Do tego czasu bardzo słabo puszcza. U dołu, niżej szczepienia, zauważyłem ranę otwartą (korę pęknięta do samego drewna). W jaki sposób zachować drzewka od zupełnego zniszczenia. **J. G. 1898.**

Odpowiedź. Pękanie kory na pniach młodych drzew nie jest niebezpiecznem. Jednakże nie jest wskazane pękanie kory wraz z drewnem. Szpary powstałe wskutek pęknięcia, zwykle latem zamykają się z powrotem, jeżeliby jednak to nie nastąpiło należy je lekko posmarować wokoło gałganem. Można również użyć tu maści ogrodniczej, lecz umiarkowanie, by nie utrudniało to w zamknięciu się szpar. Spękanej kory niema potrzeby smarować maścią. Oczywiście, że przed posmarowaniem ran maścią należy je oczyścić z mchu, porostów i t. p. Maści ogrodniczej można używać w ciągu roku, o ile tylko zajdzie tego potrzeba.

Budowa uli.

Pytanie. Zapytuję, czy można budować ule z desek wierzbowych i brzostowych. **J. K. z K.**

Odpowiedź. Najlepszym materjałem jest sosna, a można w braku jej użyć świerka lub jodły. Dąb, grub, akacja, brzost (Klonus effusa), a więc drzewa o twardem drewnie, na wyrób uli się nie nadają. Są one chłodniejsze od uli z drewa miękkiego. Drewno zaś wierzbowe, osikowe, topolowe, lipowe łatwo wchłania wilgoć a pod wpływem ciepła w ulu krzywi się, wypacza. Deski na wyrób uli powinny być dobrze wysuszone i niezbyt żywiczne. Ramki do ula najlepiej jest sporządzić z lipy.